



WO 2005/066573 A1 ||||||

## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 21 juillet 2005 (21.07.2005)

PCT

## (10) Numéro de publication internationale WO 2005/066573 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: F28G 1/12
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/003130

(22) Date de dépôt international:

6 décembre 2004 (06.12.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

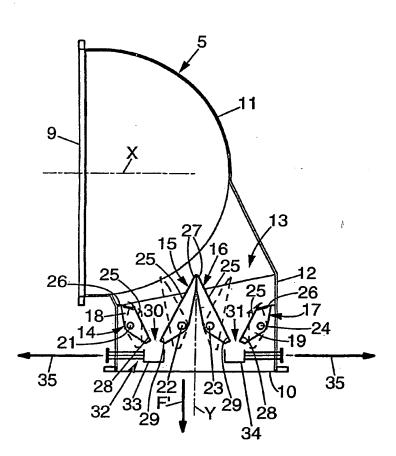
- (30) Données relatives à la priorité : 0314643 12 décembre 2003 (12.12.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): TECH-NOS ET COMPAGNIE [FR/FR]; 19, avenue Morane Saulnier, F-78140 Velizy Villacoublay (FR).

- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): HYEST, Thierry [FR/FR]; 9, route de la Plaine, F-78110 Le Vesinet (FR).
- (74) Mandataires: LOUISET, Raphaël etc.; Cabinet Plasseraud, 65/67, rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: HEAT EXCHANGER COMPRISING CLEANING MEANS

(54) Titre: ECHANGEUR DE CHALEUR MUNI DE MOYENS DE NETTOYAGE



(57) Abstract: The invention relates to a heat exchanger comprising: a chamber (1) which is fitted with a plurality of tubes (2) through which a heat-transfer fluid flows, said fluid conveying cleaning balls (8); an outlet manifold (5) which is connected to the chamber (1) and which is used to release the heat-transfer fluid from same, said manifold (5) comprising a single piece; and a device (13) which is disposed in the manifold (5) in order to separate the cleaning balls (8) from the fluid conveying same.

(57) Abrégé: Echangeur de chaleur comportant: une enceinte (1) garnie d'une pluralité de tubes (2) dans lesquels circule un fluide caloporteur transportant des boules nettoyantes (8); un collecteur de sortie (5) raccordée à l'enceinte (1) pour l'évacuation du fluide caloporteur en provenance de celle-ci, ce collecteur (5) étant réalisé d'un seul tenant; et un dispositif (13) disposé dans ledit collecteur (5) pour séparer les boules nettoyantes (8) du fluide qui les transporte.

PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

 relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

## Publiée:

avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

BEST AVAILABLE COPY